

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA PARAÍBA**Avenida Princesa Isabel, 201 - Bairro Centro - CEP 58013-251 - João Pessoa - PB - <http://www.tre-pb.jus.br>**Contratação - Estudos Preliminares IN 1/2018TREP n° 1044136/2021 - ASPLEN****ESTUDOS PRELIMINARES****1. OBJETO:**

1.1. Aquisição de equipamentos de áudio vídeo e eletrônicos para a Sala de Sessões Des. Hermes Pessoa de Oliveira, no edifício do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:

2.1. Necessária a atualização do sistema audiovisual da Sala de Sessões, posto existirem equipamentos essenciais que já contam com 9 anos de uso frequente, sendo imprescindível garantir o perfeito funcionamento do sistema, evitando quaisquer soluções de continuidade.

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

3.1. ERICK OURIQUES THOMAZ DA SILVA - ASPLEN;

3.2. BERTRAND DE SOUSA NÓBREGA - ASPLEN;

3.3. MÁRIO CÉZAR DELGADO RÉGIS - SECOMP.

4. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS OU A AQUISIÇÃO A SEREM CONTRATADOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA:

4.1. Deverão ser respeitados os requisitos constantes das Leis nº 8.666/1993 e 10.520/2002, além da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, bem como os Decretos 7892/2013 e 10.024/2019 e a IN 01/2018 TRE/PB.

5. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE, SE HOUVER:

5.1. Os itens estão contemplados na proposta orçamentária de 2021 da ASPLEN.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**Necessidades do negócio****6.1. Necessidade: Mesa de som;**

6.1.1. Funcionalidade: Equipamento usado para combinar (ou "mixar") várias fontes de **som**, de forma a somá-las em um único sinal de saída.

6.1.2. Ator Envolvido: ASPLEN.

6.1.3. Especificação: MIXER PROFISSIONAL, ANALOGICO 24 CANAIS, SENDO 24 ENTRADAS EM LINHA (24 MONO E 4 ESTEREO), 16 CANAIS ESPECIALMENTE PROJETADOS PARA CONEXAO DE MICROFONES, COM ENTRADAS TIPO XLR E SEUS RESPECTIVOS INSERTS (UM POR CANAL DE MICROFONE), COM EQUALIZACAO

GRAFICO DE AO MENOS 14 BANDAS, COM AMOSTRAGEM EM DISPLAY LCD, 4 ENTRADA ESTEREO, 6 SAIDAS AUXILIARES SEND (AUX SEND), DISTORCAO HARMONICA TOTAL: MAX 0.02% (20HZ-20KHZ@ + 14DBU), RESPOSTA DE FREQUENCIA AO MENOS 0.5/-1.0DB 20HZ - 20KHZ @1KHZ, CROSSTALK: MENOR OU IGUAL A -74DB @1KHZ, PORTA USB QUE PERMITA A GRAVACAO DO AUDIO EM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO EXTERNO, NOS FORMATOS WAV OU MP3, ALIMENTACAO 100-240V 50HZ/60HZ, COM FONTE INTERNA PHATOM POWER (48VDC), DIMENSOES MAXIMA: ALTURA: 170MM; LARGURA: 820MM PROFUNDIDADE: 565MM, PESO MÁXIMO: 16KG, GARANTIA MINIMA: 12 MESES, MODELO DE REFERÊNCIA: MGP24X OU SIMILARES.

6.2. **Necessidade:** CAIXAS AMPLIFICADAS PARA RETORNO

6.2.1. **Funcionalidade:** Caixas de som que são utilizadas para audição do som mixado pela mesa pelos envolvidos na realização das Sessões Plenárias.

6.2.2. **Especificação (*Valores mínimos):** POTÊNCIA DE 50 W, SENSIBILIDADE DE ENTRADA: 0 DB / -10 DBV, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA (± 2 DB): 80 HZ $\diamond$ 16 KHZ, ENTRADA COM BALANCEAMENTO ELETRÔNICO, CONECTOR DE ENTRADA: TRS 1/4" (P-10), IMPEDÂNCIA DE ENTRADA (BAL): 20 K OHMS, SISTEMA SONOFLETOR EM 2-VIAS, SENDO 1X ALTO-FALANTE 4,75" E 1X TWEETER COM DIVISOR DE FREQUÊNCIA, ALIMENTAÇÃO: 127/220 V $\sim$ 60 HZ, CONSUMO MÁXIMO: 55 W, MODELO DE REFERÊNCIA: STANER PS50 OU SIMILARES.

6.2.3. **Ator Envolvido:** ASPLEN, ASCOM e NTAQ.

6.3. **Necessidade:** EXTENSOR HDMI

6.3.1. **Funcionalidade:** Equipamento que permite controlar as câmeras IP's que captam as imagens durante os julgamentos.

6.3.2. **Especificação:** HDMI EXTENDER Estende sua tela HDMI em até 60m de distância de sua fonte HDMI utilizando cabos Cat 5e ou Cat 6. É equipado com conectores HDMI (high definition multimedia interface) e é capaz de suportar equipamentos DVI (digital visual interface). Composto: 1 extensor HDMI (unidade local); 1 extensor HDMI (unidade remota); 2 Adaptadores de energia; 1 Kit para montagem em parede; GARANTIA: 12 MESES, MODELO DE REFERÊNCIA: ATEN VE 800 OU SIMILAR.

6.3.3. **Ator Envolvido:** ASPLEN E ASCOM.

6.4. **Necessidade:** MATRIZ HDMI

6.4.1. **Funcionalidade:** Equipamento que permitirá escolher entre múltiplas entradas e saídas de vídeo, a serem exibidas nos telões da Sala de Sessões.

6.4.2. **Especificação:** ENTRADA: 4 HDMI, SAÍDA: 4 HDMI, RESOLUÇÃO: 24/50/60FS/1080P/1080I/720P/576P/576I/480P/480I, FORMATO SUPORTADO DE ÁUDIO: DTS-HD/DOLBY-TRUEHD/LPCM7.1/DTS/DOLBY-AC3/DSD, GARANTIA: 12 MESES.

6.4.3. **Ator Envolvido:** ASPLEN.

6.5. **Necessidade:** CRONÔMETRO DIGITAL REGRESSIVO

6.5.1. **Funcionalidade:** Equipamento para exibir o tempo de fala nas Sustentações Oraís durante os julgamentos dos feitos.

6.5.2. Especificação: CRONOMETRO REGRESSIVO DE PAREDE, FUNÇÕES: HORAS E CRONÔMETRO FORMATO DO HORÁRIO: HH:MM:SS; RELÓGIO: 12/24 HORAS; CRONÔMETRO REGRESSIVO: 99:59:59 PARA 00:00:00; CRONÔMETRO PROGRESSIVO: 00:00:00 PARA 99:59:59; ALIMENTAÇÃO: 110/220V -TAMANHO DOS NUMEROS: 5 X 3CM. DIMENSÃO: 9, X 32, X 4 CM - FÁCIL AJUSTE. - FÁCIL INSTALAÇÃO. - SISTEMA ELETRÔNICO DE QUARTZ, NÃO ATRASA NEM ADIANTA. - NÃO PERDE A MEMÓRIA QUANDO ACABA A ENERGIA, FONTE BIVOLT, CONTROLE REMOTO.

6.5.3. Ator Envolvido: ASPLEN

6.6. **Necessidade**: SPLITTER HDMI 1x8;

6.6.1. Funcionalidade: Equipamento que recebe um sinal hdmi e o multiplica em vários, com fito de permitir diversos telões exibindo a mesma imagem.

6.6.2. Especificação: SPLITTER HDMI 1x8; 1 ENTRADA, 8 SAÍDAS, SUPORTE 1080P COM HDMI VERSÃO 1.4 E 3D; SUPORTE ÁUDIO DIGITAL COMO DTS DIGITAL, DOLBY DIGITAL (INCLUINDO DTS-HD E DOLBY TRUE HD); VOLTAGEM: FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220V; GARANTIA: 12 MESES

6.6.3. Ator Envolvido: ASPLEN.

6.7. **Necessidade**: SPLITTER RCA;

6.7.1. Funcionalidade: Equipamento recebe um sinal RCA e o multiplica em vários, com fito de permitir diversos equipamentos recebendo o sinal RCA.

6.7.2. Especificação: SPLITTER RCA AUDIO/VIDEO 1X8 - ON/OFF INTERRUPTOR; LED INDICADOR DE ENERGIA; ISOLAMENTO, O SINAL DE SAÍDA NÃO É DISTORCIDO, NÃO INTERFEREM UNS COM OS OUTROS; ENTRADA: AC 100-240; TIPO DE INTERFACE: 1 AV (AMARELO-VERMELHO-BRANCO) DE ENTRADA; 8 AV (AMARELO-VERMELHO-BRANCO).

6.7.3. Ator Envolvido: ASPLEN.

6.8. **Necessidade**: SWITCHER DE VÍDEO PARA TRANSMISSÃO AO VIVO

6.8.1. Funcionalidade: Equipamento para captura de áudio e vídeo de fontes externas diretamente para o microcomputador.

6.8.2. Especificação: SWITCHER DE VÍDEO PARA TRANSMISSÃO AO VIVO, TOTAL DE ENTRADAS DE VÍDEO: 4 DO TIPO HDMI, TOTAL DE SAÍDAS: 2 (1 HDMI E 1 USB-C 3.1), TOTAL DE SAÍDAS AUXILIARES:1, TOTAL DE ENTRADAS DE ÁUDIO: 2 X MINICONECTORES ESTÉREO TIPO JACK DE 3,5 MM., RESSINCRONIZAÇÃO DAS ENTRADAS DE VÍDEO E CONVERSORES DE TAXA DE QUADRO E FORMATO EM TODAS AS 4 ENTRADAS HDMI. SOFTWARE DE CONTROLE INCLUSO, MODELO DE REFERÊNCIA: BLACKMAGIC ATEM MINI.

6.8.3. Ator Envolvido: ASPLEN E ASCOM.

6.9. **Necessidade**: CONVERSOR RCA PARA HDMI

6.9.1. Funcionalidade: Equipamento que permite controlar as câmeras IP's que captam as imagens durante os julgamentos.

6.9.2. Especificação: PORTA DE ENTRADA: 1 X RCA (BRANCO, AMARELO, VERMELHO) PORTA DE SAÍDA: 1 X HDMI - SUPORTE HDMI 1080P OU 720P SAÍDA - SUPORTE PAL, NTSC3.58, NTSC4.43, SECAM, FORMATO PAL / M, PAL / N PADRÃO DE ENTRADA FORMATO DE TV

6.9.3. Ator Envolvido: ASPLEN E ASCOM.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES:

7.1.

Item	Descrição	Qtde	Justificativa
01	MESA DE SOM	02	Atualizar as existentes que já contam com 9 anos de uso.
02	CAIXAS AMPLIFICADAS PARA RETORNO	06	Prover o retorno de áudio para os operadores, o amplificador que era usado para o retorno está com defeito (ruído)
03	EXTENSOR HDMI	02	Possibilitar a interligação de telões no hall da sala de sessões durante eventos.
04	MATRIZ HDMI	02	Possibilitar a transmissão de mais de uma fonte de vídeo nos telões da sala de sessões.
05	CRONÔMETRO DIGITAL REGRESSIVO	01	Substituir o cronômetro existente que queimou.
06	SPLITTER HDMI	02	Atualizar o existente que já conta com 5 anos e está fora da garantia.
07	SPLITTER RCA	02	Atualizar o existente que já conta com 5 anos e está fora da garantia.
08	SWITCHER DE VÍDEO PARA TRANSMISSÃO AO VIVO	02	Possibilitar o chaveamento e captura de fontes analógicas para transmissão ao vivo.
09	CONVERSOR RCA PARA HDMI	02	Possibilitar a conversão do sinal RCA para HDMI.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO

8.1. Trata-se de equipamentos audiovisuais comuns, não havendo diversidade de soluções e sim de fabricantes, bastando que sejam atendidas as especificações técnicas dos equipamentos descritos.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS:

Item	Descrição	Qde	Fornecedor 1	Fornecedor 2	Fornecedor 3	Pesquisa	Preço Médio	Valor Total
1	MESA DE SOM	2	R\$ 9.988,00	R\$ 9.319,00	R\$ 8.214,99	Cotação item 1 mesa de som (SEI nº 1056404)	R\$ 9.174,00	R\$ 18.347,99
2	CAIXAS AMPLIFICADAS PARA RETORNO	6	R\$ 1.039,00	R\$ 1.368,50	R\$ 899,00	Cotação item 2 caixa de retorno (SEI nº 1056405)	R\$ 1.102,17	R\$ 6.613,00
3	EXTENSOR HDMI	2	R\$ 210,00	R\$ 190,65	R\$ 246,00	Cotação item 3 extensor hdmi (SEI nº 1056406)	R\$ 215,55	R\$ 431,10
4	MATRIZ HDMI	2	R\$ 1.430,00	R\$ 1.399,99	R\$ 1.584,00	Cotação item 4 matriz hdmi (SEI nº 1056407)	R\$ 1.471,33	R\$ 2.942,66

5	CRONÔMETRO DIGITAL REGRESSIVO	1	R\$ 176,70	R\$ 197,91	R\$ 189,90	Cotação item 5 cronometro regressivo (SEI nº 1056408)	R\$ 188,17	R\$ 188,17
6	SPLITTER HDMI	2	R\$ 180,00	R\$ 319,99	R\$ 349,90	Cotação item 6 splitter hdmi (SEI nº 1056409)	R\$ 283,30	R\$ 566,59
7	SPLITTER RCA	2	R\$ 169,90	R\$ 112,00	R\$ 299,00	Cotação item 7 splitter rca (SEI nº 1056410)	R\$ 193,63	R\$ 387,27
8	SWITCHER DE VÍDEO PARA TRANSMISSÃO AO VIVO	2	R\$ 2.835,00	R\$ 2.755,00	R\$ 4.500,00	Cotação item 8 SWITCHER DE VÍDEO (SEI nº 1056411)	R\$ 3.363,33	R\$ 6.726,67
9	CONVERSOR VGA PARA HDMI	2	R\$ 119,90	R\$ 44,99	R\$ 49,99	Cotação item 9 conversor rca-hdmi (SEI nº 1056412)	R\$ 71,63	R\$ 143,25
							Total:	R\$ 36.346,70

10 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

10.1. Aquisição de equipamentos de áudio e vídeo para atualizar/substituir os existentes na Sala de Sessões do TRE-PB, em virtude de os atuais estarem fora da garantia, alguns já terem sido consertados, outros estão danificados e irreversíveis e alguns simplesmente obsoletos.

11 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

11.1. Trata-se de bens com objetivos bem definidos e apresentam independência entre si, devendo a licitação ser realizada por item.

11.2. Diante do quantitativo de unidades de cada item ser baixo, em média duas unidades por item, opinamos pela realização de pregão eletrônico, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

12.1. Garantir o adequado funcionamento das Sessões de Julgamento do TRE-PB, propiciando o adequado funcionamento do sistema audiovisual, bem como melhorar a qualidade das transmissões das Sessões de Julgamento no Canal do *Youtube* do TRE-PB.

13 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1. Não se aplica na presente contratação, em virtude da substituição e instalação imediata dos equipamentos a serem licitados no sistema audiovisual da Sala de Sessões.

14 DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Com base nos elementos apresentados neste estudo, **declaramos que a presente contratação é viável.**

João Pessoa, 08 de julho de 2021.

ERICK OURIQUES THOMAZ DA SILVA
ASSESSOR(A) DE APOIO AO PLENO



Documento assinado eletronicamente por ERICK OURIQUES THOMAZ DA SILVA em 08/07/2021, às 15:15, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](http://lei.11.419/2006).

BERTRAND DE SOUSA NOBREGA
ASSESSOR(A) DE APOIO AO PLENO SUBSTITUTO(A)



Documento assinado eletronicamente por BERTRAND DE SOUSA NOBREGA em 08/07/2021, às 15:24, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).

MÁRIO CÉZAR DELGADO RÉGIS
CHEFE DA SEÇÃO DE COMPRAS



Documento assinado eletronicamente por MÁRIO CÉZAR DELGADO RÉGIS em 08/07/2021, às 18:14, conforme art. 1º, III, "b", da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-pb.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1044136** e o código CRC **27E8F62F**.